

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

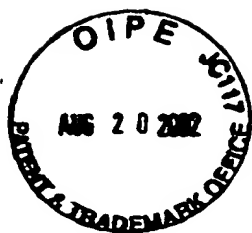
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**



COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

#14/2002
9-4-02
R. Ma

中華民國專利公報 (19)(12)

(11) 公告編號：328397

(44) 中華民國87年(1998)03月11日

新 型

全 3 頁

(51) Int. Cl. : G10013/00
F21V33/00

(54) 名 稱：具燈控效果之鈴鼓聲控裝置

(21) 申 請 案 號：86212788

(22) 申請日期：中華民國84年(1995)01月24日

(72) 創 作 人：
陳許玉蔭

台中縣太平市永平路三段九十二巷十六號

(71) 申 請 人：
陳許玉蔭

台中縣太平市永平路三段九十二巷十六號

(74) 代 理 人：

1

2

[57] 申請專利範圍：

一種具燈控效果之鈴鼓聲控裝置，大體包含：振動感測器電路、振波濾波電路、時間控制電路、放大電路、推動電路、閃燈控制 IC、LED 組所構成一整體之線路；其中，該振動感測器電路，係包含一振動感應器、電阻 R1，振動感應器收受外在振動予呈振波，而電阻 R1 乃提供振動感應器之作功電流；

該振波濾波電路，包含兩電阻 R2、R3 及電容 C1，係將振動感應器收受之音頻，濾除不必要之頻率，其設定之頻率約為 1 仟赫芝；

該時間控制電路，包含四個電阻 R4、R5、R6、R7 及一電容 C2，兩電晶體 Q1、Q2 構成時間控制電路，R4、R5、R7 為具有偏壓作用而提供 Q1、Q2 之工作電壓及電流，而 R4、R6、C2 則為一充、放電迴路，以設定延遲時間約 1 秒；當振動感應器收受外在振動作動時，由時間控制電路控制

延後輸予後級之閃燈控制 IC 之工作電壓；

該放大電路，包電晶體 Q2、電阻 R8、R9，而兩電阻為一偏壓作用，將前級之訊號予放大俾推動後級；

該推動電路，包含兩電阻 R10、R11 及兩電晶體 Q4、Q5，一電容 C3 係為後級推動，提供足夠電流予 LED 組；其電晶體 Q4、Q5 形成達靈頓電路效應，電阻 R10 為限流，電阻 R11、電容 C3 為退交鍵電路防止干擾；

該閃燈控制 IC，包含電阻 R12 及一微處理器 IC，係使 LED 組之 LED 燈呈依訊號控制而閃爍，其電阻 R12 為頻率電阻，其設定電阻值可設定 LED 燈之閃爍速度快慢；

該 LED 組，包含數個 LED 燈，各 LED 燈為二個並聯為一組，且相對應連接於 IC 輸出腳，受閃燈控制 IC 之控制而閃爍；

RECEIVED
AUG 29 2002
TECHNOLOGY CENTER 2800

依上述各電路構成一聲控線路裝置，係可裝置於鈴鼓握把中，而 LED 燈則佈設固於鈴鼓；藉由上述線路裝置之作用，而使鈴鼓具有依外在振動使其 LED 燈呈振動節奏閃爍，增加鈴鼓之光色節奏、趣味性及不振動時不閃爍而省電之功效者。

圖示簡單說明：

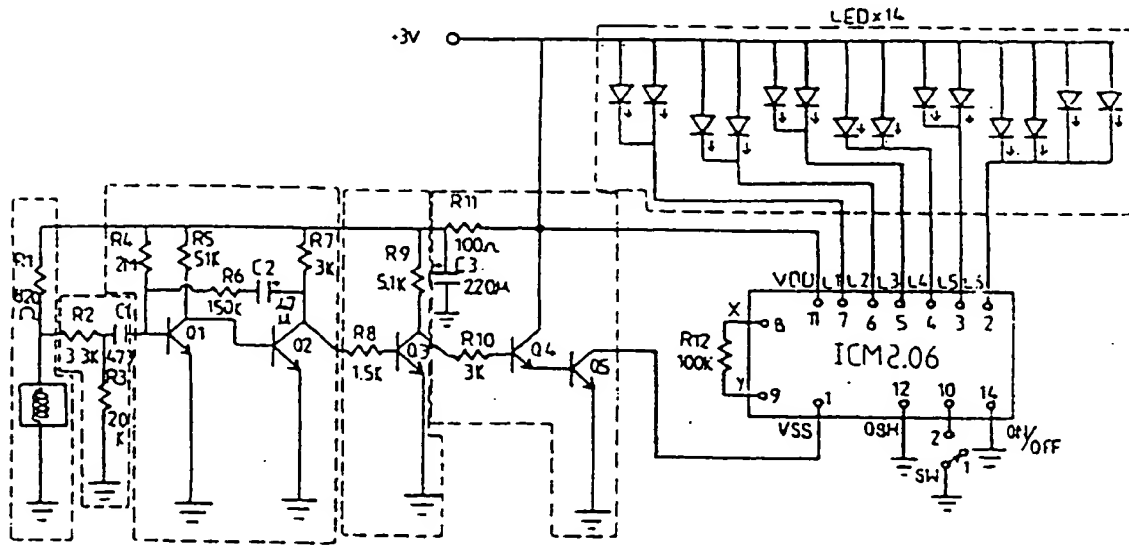
第一圖為本創作線路裝置整體電路

圖

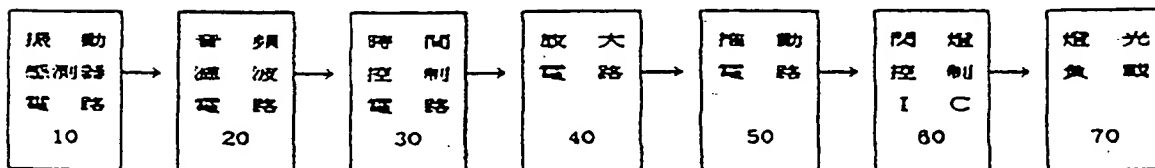
第二圖係第一圖之動作方塊示意圖

第三圖為本創作與鈴鼓之配合外觀

圖

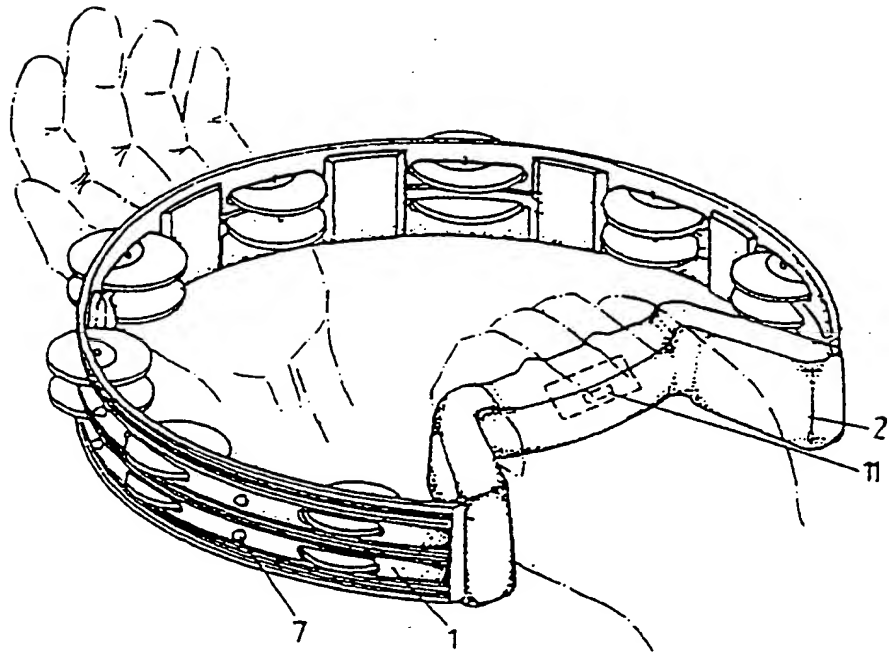


第一圖



第二圖

(3)



第三圖

328397

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

328397

發明專利說明書

發明 名稱	中 文	具燈控效果之鈴鼓聲控裝置
	英 文	
發明 人 創作	姓 名	陳許玉蔭
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所	台中縣太平市411永平路三段九二巷十六號
三、申請人	姓 名 (名稱)	陳許玉蔭
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所 (事務所) 代 表 人 姓 名	台中縣太平市411永平路三段九二巷十六號

五、創作說明()

本創作係有關於一種具燈控效果之鈴鼓雙控裝置，乃依本案創作人所申請之申請案號第八一二一二〇五〇號案予改良線路控制裝置，乃使鈴鼓可依外在之作動（例如：拍打、舞動）而作動閃爍，呈現隨音頻而節奏閃爍之效果，更增鈴鼓趣味之功效者。

按，本案創作人前所申請核准公告之申請案第八一二一二〇五〇號案，其中所配用之線路裝置係一電晶體構成之推挽電路，其接受外在聲頻處理之靈敏度、精微化略差，使得隨外在歌唱聲反應作動較單調。故，本創作人再精益求精，針對線路控制裝置再創作，而使感受外在作動、節奏訊號處理更組纖化，而得閃爍作動更細微化，可隨外在歌唱音律而節奏閃爍，提高聲控燈光之效果者。

為讓鈞局貴審核委員及習於此技藝人士，對本創作之功效完全瞭解，茲配合圖示及圖號，就本創作之線路裝置、電路動作、功效特徵，詳細說明於后：

圖示部份：

圖一為本創作線路裝置整體電路圖

圖二係圖一之動作方塊示意圖

圖三為本創作與鈴鼓之配合外觀圖

圖號部份：

1 鈴鼓	40 放大電路
10 振動感測器電路	50 推動電路
11 振動感應器	60 閃燈控制 IC
2 握把	7 LED 燈

五、創作說明 ()

20 振波濾波電路

70 LED組

30 時間控制電路

請參閱圖一，為本創作線路裝置整體電路圖，大體包含：振動感應器電路 10、振波濾波電路 20、時間控制電路 30、放大電路 40、推動電路 50、閃燈控制 IC60、LED組所構成一整體之線路；其中，

該振動感應器電路 10，係包含一振動感應器 11、電阻 R1，

振動感應器 11 受外在振動而產生發出振波，其電阻 R1 乃提供振動感應器之作功電流；

該振波濾波電路 20，包含兩電阻 R2、R3 及電容 C1，係將振動感應器 11 之振波，濾除不必要之頻率，其設定之頻率約為 1 仟赫芝；

該時間控制電路 30，包含四個電阻 R4、R5、R6、R7 及一電容 C2、兩電晶體 Q1、Q2 構成時間控制電路，R4、R5、R7 為具有偏壓作用而提供 Q1、Q2 之工作電壓及電流，而 R4、R6、C2 則為一充、放電迴路，以設定延遲時間約 1 秒；讓振動感應器 11 作動之波頻率，由時間控制電路 30 控制延後輸予後級之閃燈控制 IC 之工作電壓；

該放大電路 40，包電晶體 Q3、電阻 R8、R9，而兩電阻為一偏壓作用，將前級之訊號予放大俾推動後級；

該推動電路 50，包含兩電阻 R10、R11 及兩電晶體 Q4、Q5、一電容 C3 係為後級推動，提供足夠電流予 LED 組 70；其電晶體 Q4、Q5 形成逆置頓電路效應，電阻 R10 為限流，電阻 R11 電容 C3 為退交雜電路防止干擾；

五、創作說明 ()

該閃燈控制 IC60，包含電阻 R12 及一微處理器 IC，係使 LED 組 70 之 LED 燈 7 呈依訊號控制而閃爍；其電阻 R12 為頻率電阻，其設定電阻值可設定 LED 燈 7 之閃爍速度快慢；該 LED 組 70，包含數個 LED 燈 7，各 LED 燈 7 為二個並聯為一組，且相對應連接於 IC 輸出腳，受閃燈控制 IC60 之控制而閃爍：

依上述各電路構成一作動控制線路裝置，係可裝置於鈴鼓 1 握把 2 中，而 LED 燈 7 則佈設固於鈴鼓 1 (如圖三所示)；使用鈴鼓 1 時 (請參閱圖二)，當振動感應器 11 受外在之振動產生波振訊號，先予振波濾波電路 20 濾得所需範圍頻率，再經時間控制電路 30 延遲後送訊號時間後，即由放大電路 40 作訊號放大，經推動電路 50 之作用及閃燈控制 IC60 之處理，而讓 LED 組作動使各 LED 燈呈閃爍效果。

故，由上述之說明可知，本創作可得鈴鼓於使用時能依外在拍動、舞動收受訊號而共鳴閃爍，尤其在未拍動時不閃爍而有省電效果時，亦可呈現節奏效果閃爍，恰似有生命、有智慧之作動，讓使用效果更增光色、趣味功效，提高鈴鼓之實用性與增進功效，且市面未見有相同性質、功能之鈴鼓聲控裝置者，誠符合專利法之規定，爰依法提出申請專利，懇請 鈞局賜准專利，實感德便萬分！

四、中文創作摘要(創作之名稱：具燈控效果之鈴鼓聲控裝置)

本創作係一種具燈控效果之鈴鼓電路，乃係使燈控鈴鼓其感應、作用之靈敏度更佳，且具有接受而隨音律節奏發光閃爍，增加其光色節奏感者；主要係包含：振動感測器電路、振波濾波電路、時間控制電路、放大電路、閃燈控制IC及數LED組所構成；而其係藉由振動感測器電路之振動感測外在之作動，用以發出振波訊號經由振波濾波電路、時間控制電路、放大電路、推動電路、閃燈控制IC之處理，使數LED組發光閃爍，可使鈴鼓恰如有生命、日智慧般而隨外在之歌唱聲音作精準之閃爍，極具節奏、光色效果，更增鈴鼓之趣味功效者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

英文創作摘要(創作之名稱：)

六、申請專利範圍

一種具燈控效果之鈴鼓聲控裝置，大體包含：振動感測器電路、振波濾波電路、時間控制電路、放大電路、推動電路、閃燈控制 IC、LED 組所構成一整體之線路；其中，該振動感測器電路，係包含一振動感應器、電阻 R1，振動感應器收受外在振動予呈振波，而電阻 R1 乃提供振動感應器之作功電流；

該振波濾波電路，包含兩電阻 R2、R3 及電容 C1，係將振動感應器收受之音頻，濾除不必要之頻率，其設定之頻率約為 1 仟赫芝；

該時間控制電路，包含四個電阻 R4、R5、R6、R7 及一電容 C2、兩電晶體 Q1、Q2 構成時間控制電路，R4、R5、R7 為具有偏壓作用而提供 Q1、Q2 之工作電壓及電流，而 R4、R6、C2 則為一充、放電迴路，以設定延遲時間約 1 秒；當振動感應器收受外在振動作動時，由時間控制電路控制延後輸予後級之閃燈控制 IC 之工作電壓；

該放大電路，包電晶體 Q2、電阻 R8、R9，而兩電阻為一偏壓作用，將前級之訊號予放大俾推動後級；

該推動電路，包含兩電阻 R10、R11 及兩電晶體 Q4、Q5、一電容 C3 係為後級推動，提供足夠電流予 LED 組；其電晶體 Q4、Q5 形成達靈頓^{Darlington}電路效應，電阻 R10 為限流，電阻 R11、電容 C3 為退交^{decouple}電路防止干擾；

該閃燈控制 IC，包含電阻 R12 及一微處理器 IC，係使 LED 組之 LED 燈呈依訊號控制而閃爍，其電阻 R12 為頻率電阻，其設定電阻值可設定 LED 燈之閃爍速度快慢；

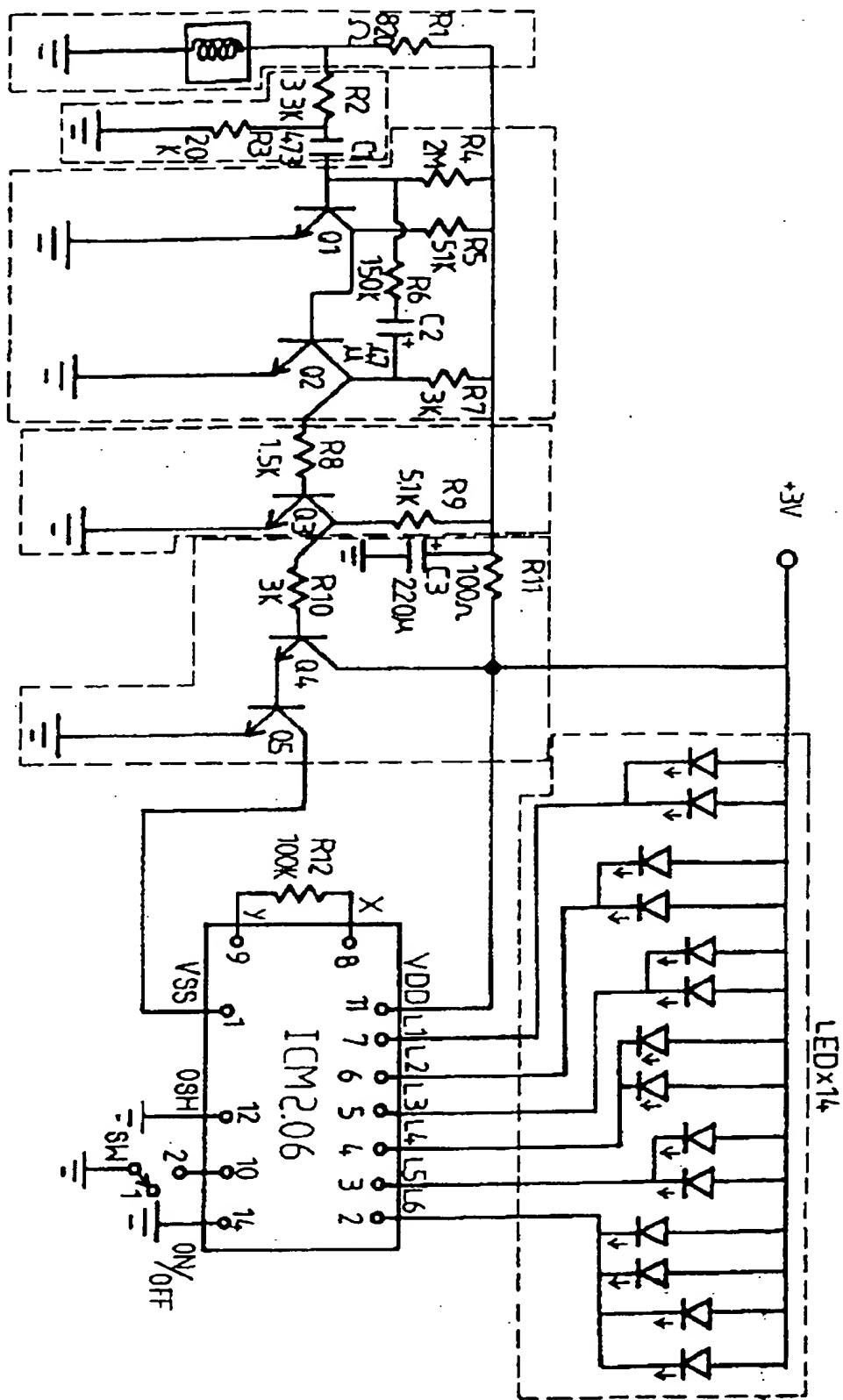
六、申請專利範圍

該 LED組，包含數個 LED燈，各 LED燈為二個並聯為一組，且相對應連接於 IC輸出腳，受閃燈控制 IC之控制而閃爍；

依上述各電路構成一聲控線路裝置，係可裝置於鈴鼓握把中，而 LED燈則佈設固於鈴鼓；藉由上述線路裝置之作用，而使鈴鼓具有依外在振動使其 LED燈呈振動節奏閃爍，增加鈴鼓之光色節奏、趣味性及不振動時不閃爍而省電之功效者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)



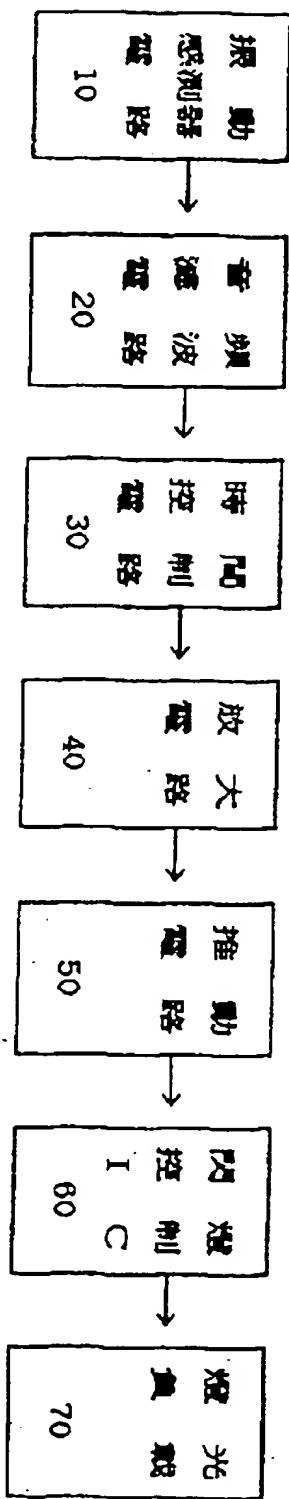
A9
B9
C9
D9

圖式

圖 1

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

圖式



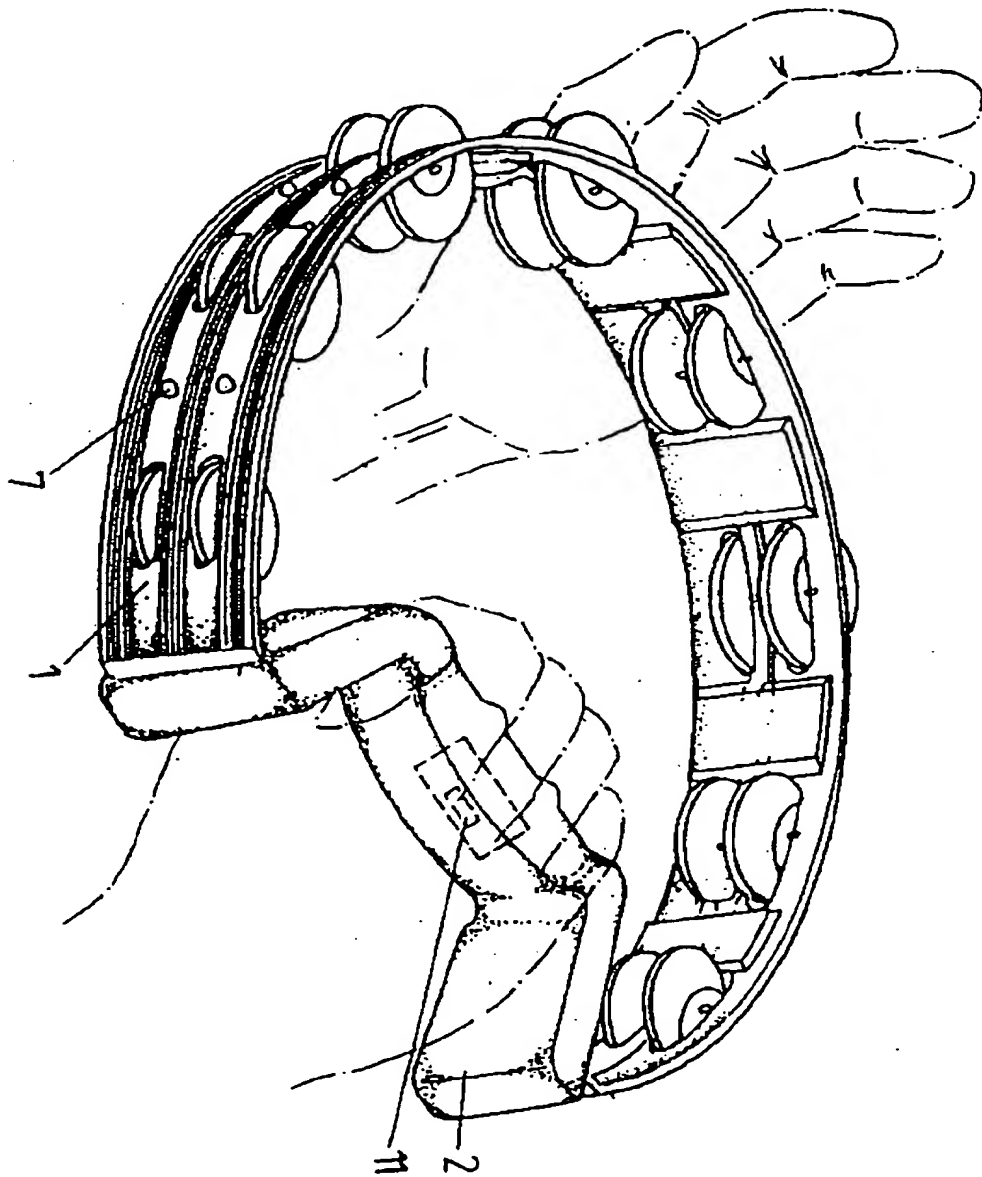
圖二

328397

A9
B9
C9
D9

圖式

圖
三



(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)